

村地域の間で有意の差であった( $P < 0.005$ )。イライラしたり怒りやすい(攻撃因子)は、メニエール病患者群と勤労者の間で有意の差であった( $p < 0.005$ ) (表 2)。

### 【考察】

メニエール病の原因はいまだに解明されていないが、ストレスとの関係を示唆する報告は多い<sup>3)–5)</sup>。ストレスはストレス源に対してとる対処行動によって生まれ、対処行動は各人の行動特性に大きく左右される<sup>6)7)</sup>。行動特性を知ることは、その人がストレスを受けやすい人か否かを判別する目安となる。すべての人は様々なストレス源を持っているが、多くの人はこれに対し何らかの解決方法を持っており、適切に対処する。しかし、ある種の行動特性を持つ人は、これらにうまく対応できず、ストレス反応を生じる。タイプA行動特性と虚血性心疾患の関係<sup>8)</sup>は有名であるが、メニエール病もこのような概念の疾患に当てはまる。

われわれは、勤労者集団と比較して、メニエール病患者に特異な行動特性のあることを報告してきた。しかし、メニエール病患者は勤労者とは限らないため、対照集団で生活環境の異なる可能性のあることを指摘された。今回、生活環境が行動特性に及ぼす影響を知るために、勤労者集団と農村地域、市街地域の間で調査比較したが、行動特性に差はみられなかった。他の企業集団に対し同様のアンケート調査を行った過去の報告では、各年代で同じ傾向を示し、性差もなかった<sup>9)10)</sup>。これらの結果から、行動特性は生活環境や年齢、性の影響が少ないと考えられる。どの環境、年代、性別でも、一定の割合で同じような特異な行動特性を持つ人々が存在すると考えられる。

市街地域群の 639 名で、行動特性の点数の分布を調べてみた。メニエール病患者群と差の大きかった 5 項目の総合点(図 2)、24 全項目の総合点いずれも、正規分布に近い点数分布を示した。一般集団においても、点数の高い人々はかなりいることが判る。これらの人々はストレス源に上手に対処できないため、自律神経失調的な身体症状を生じやすく、メニエール病の予備軍とも言える。メニエール病の発症、増悪に行動特性の関与が強く示唆されると同時に、これら予備軍の発症予防も社会的に重要な課題であろう。

メニエール病患者の特異な行動特性から、他人の目を気にし、期待に沿うように勤める、事前に必要以上に心配しやすく、物事に熱中し、とことんやらないと気がすまない、というような人物像が浮かび上がる。親や上司の期待に沿うよう努力するが、期待通りの評価が得られないと報酬不足がストレス反応となる。日本人のタイプ A 行動特性は米国人のそれと比べ受動的である。米国人のタイプ A 行動特性は独立した自由な個人として、自己主張し、他と敵対し、競争し、攻撃し、社会的に成功することに懸命になる。つまり、個人の成功を得るために能動的である。一方日本人は、むしろ“つきあい”での急ぎ病であり、熱中的に、徹底的に、多くを求めて仕事中毒になり、他からの誘いを断れず、約束したことは破らない、という強い義務感を持っている<sup>9)</sup>。

我々のアンケート調査はこの特徴と同様の結果を得、メニエール病がストレスに関係して発症する疾患であることを裏付けている。ながらくストレスが云々されてきたメニエール病であるが、ストレスの本体は不明であった。従来の調査ばかりでなく、我々のアンケート調査からも、環境的ストレスが一般集団よりも患者群に著しい、という結果は得られていない。かつて中間管理職病といわれたメニエール病であるが、現在は女性に多い。家事と仕事の両立や介護など、周囲からの評価が不十分な役割を担う女性に患者の多い理由も、今回の調査から理解しやすい。今回の結果から、メニエール病の発症要因として、行動特性が一段と重みを増したことになる。

### 【まとめ】

1. メニエール病患者の対象群として勤労者、農村地域、市街地域を選び、ライフスタイルに関するアンケート調査を行い、患者群と比較した。
2. 対照群である勤労者、農村地域、市街地域間では、行動特性に有意の差は見られなかったが、メニエール病患者群のみに特異な行動特性の割合が有意に高かった。行動特性は生活環境に影響されないことが判明した。
3. メニエール病を発症させたり増悪させる要因は、環境的因子よりも個人の特異な行動特性にあることが強く示唆された。

【参考文献】

- 1) 大貫純一, 高橋正紘, 山下裕司. 勤労者 3,400 名における行動特性, ストレス源, ならびに身体症状のアンケート調査結果. 前庭機能異常に関する調査研究班平成12年度研究報告書. 2001,pp.57-60.
- 2) 高橋正紘, 大貫純一, 小田桐恭子, 他. 一般勤労者と内リンパ水腫患者のライフスタイル・アンケートの比較. 前庭機能異常に関する調査研究班平成13年度研究報告書. 2002,pp.73-76.
- 3) 水越鉄理, 猪 初男, 石川和光, 他. 厚生省特定疾患メニエール病調査研究班によるメニエール病の疫学調査と症状調査. 耳鼻臨床 1977; 70:1669-1686.
- 4) 渡辺 勲, 水越鉄理, 大久保仁, 他. 前庭機能異常に関する疫学調査報告—個人調査集計を中心に—. 耳鼻臨床 1983; 76 :2420-2457.
- 5) 渡辺行雄, 水越鉄理, 中川 肇, 他. メニエール病の症例対照調査結果. *Equilibrium Res* 1991; Suppl 7:1-10.
- 6) 宗像恒次. 健康と病気の社会, 心理, 文化背景. 最新行動科学からみた健康と病気. メヂカルフレンド社, 東京 1996;pp.1-54
- 7) 宗像恒次. ストレスと対処行動. 医療・健康心理学. 中川米造, 宗像恒次編. 福村出版, 東京, 1989,p p.1-21.
- 8) Friedman M, Rosenman R. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular disease. *JAMA* 1959;169: 1286-1296.
- 9) 山下裕司, 菅原一真, 下郡博明, 他. メニエール病患者の行動特性について—アンケートによるストレスの定量化—. *Equilibrium Res* 1998;57:428-434.
- 10) 石田克紀, 飯田政弘, 高橋正紘, 他. メニエール病と行動特性. 耳鼻臨床 2001;94:11-15.

性格や行動についておたずねします。該当するものに○印をつけてください。

0: そうではない 1: まあまあそうである 2: 大いにそうである

1	気性が激しい	0	1	2
2	勝気である	0	1	2
3	仕事その他で、他人と競争する気持ちを持ちやすい	0	1	2
4	イライラしたり怒りやすい	0	1	2
5	自分の意見を通そうとする	0	1	2
6	つい人を批判してしまう	0	1	2
7	徹底的にやらないと気がすまない	0	1	2
8	仕事その他に熱中しやすい	0	1	2
9	熱中すると周囲が見えなくなる	0	1	2
10	話したくなると、一気に話さずにはいられない	0	1	2
11	毎日の生活の中で、時間に追われる感じがする。	0	1	2
12	歩くのや食べるのが速い	0	1	2
13	休んで何もしないと、気持ちが落ち着かない	0	1	2
14	一度に二つのことをしようとする	0	1	2
15	周囲の目が気になる	0	1	2
16	人前で緊張しやすい	0	1	2
17	人の意見に合わせるほうである	0	1	2
18	親や上司の期待に沿うよう努める	0	1	2
19	嫌なことがあっても我慢する	0	1	2
20	辛いことがあると、避けようとする	0	1	2
21	問題が生じると、他人のせいにしがちである	0	1	2
22	機嫌が悪いと、つい人を責めてしまう	0	1	2
23	取り掛かる前に、いろいろ心配する方である	0	1	2
24	アルコールやカラオケで憂さを晴らす方である	0	1	2

表 1 行動特性アンケート表

	勤労者	農村地域	市街地
<b>攻撃因子</b>			
気性が激しい			
勝気である			
競争心が強い			
怒りやすい	**		*
自分の意見を通す			
人を批判する			
<b>熱中因子</b>			
徹底的にやる	**	**	**
熱中する	**	**	**
周囲が見えなくなる		*	
一気に話す	*		
<b>時間切迫因子</b>			
時間に追われる			
食べるのが早い			
休んでいると落ち着かない	**		**
一度に二つのことをする	**	**	*
<b>自己抑制</b>			
周囲の目が気になる			
人前で緊張する			*
人の意見に合わせる			
期待に沿うよう努める	**	**	**
嫌なことを我慢する	**	**	**
<b>逃避</b>			
辛いことを避ける			
他人のせいにする			
人を責める	*		
いろいろと心配する	**	**	**
酒で憂さを晴らす			
	** : p<0.005    * : p<0.01		

表 2 複数の対照群とメニエール病患者群の行動特性の比較

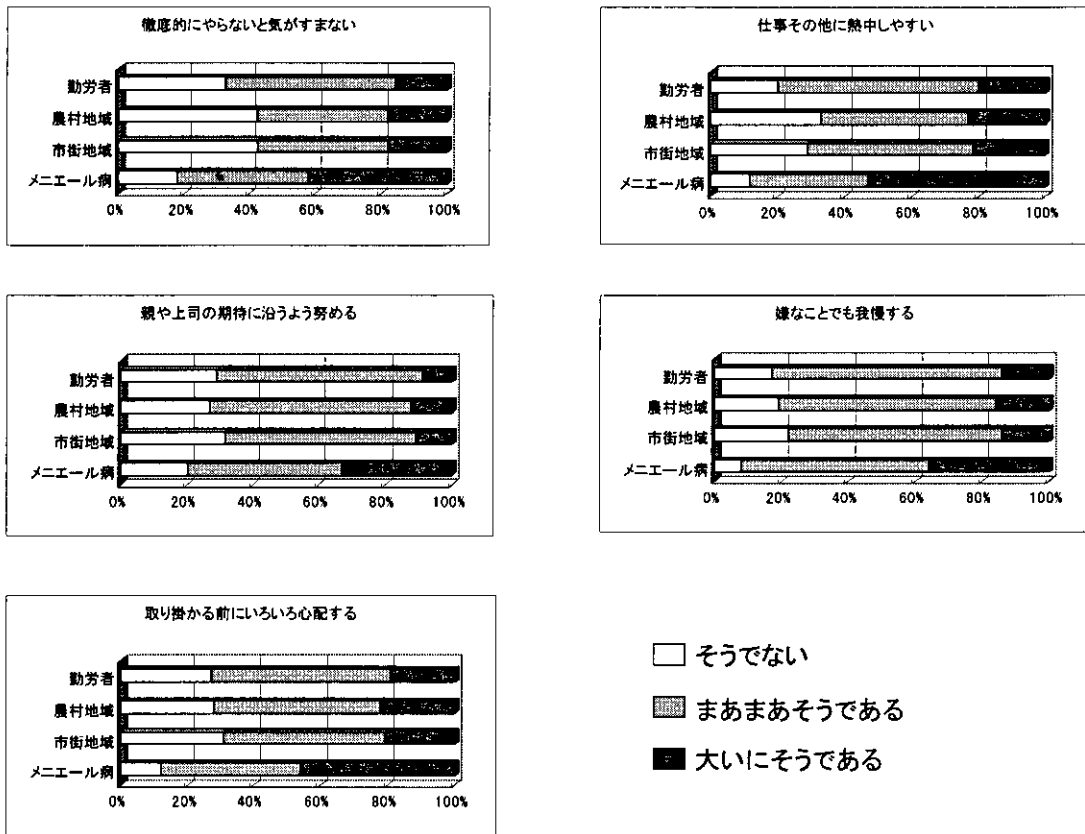


図1 対照群とメニエール病患者群で差の大きかった(P<0.005)項目

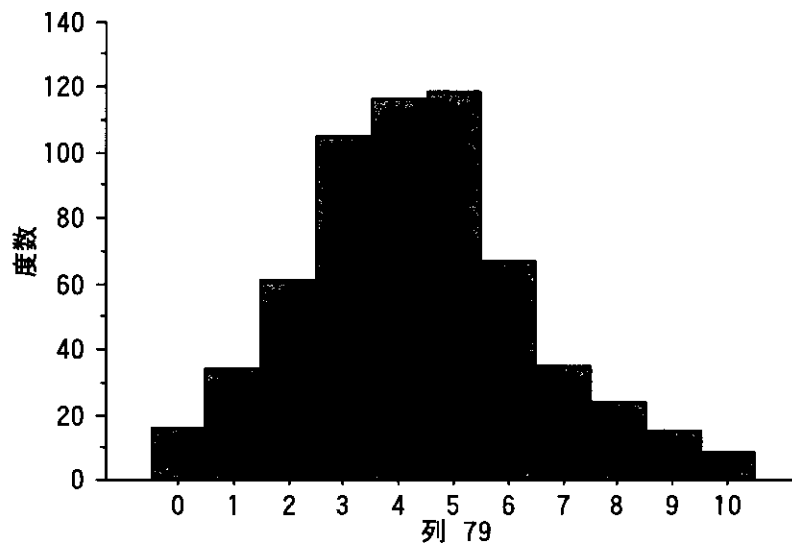


図2 患者群と対照群で差の大きかった5項目の、市街地域群に総合点(横軸)の点数分布  
そうではない(0点), まあまあそうである(1点), おおいにそうである(2点)

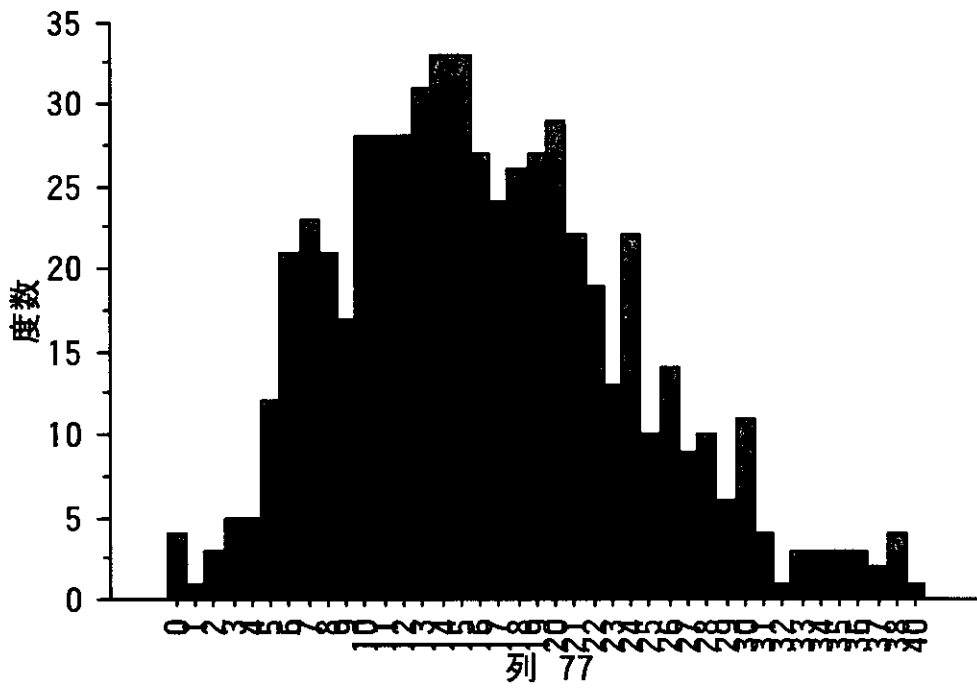


図3 行動特性24項目の、市街地域群における総合点(横軸)の分布

## 生活指導によるメニエール病の治療効果

大貫純一, 高橋正紘, 和田涼子, 佐藤梨里子, 飯田政弘  
(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

### 【はじめに】

ストレスを契機にメニエール病が発症, 増悪する症例は多い. ストレスはストレス源に対する対処行動により生じる. 対処行動は行動特性に大きく左右され, 同じストレス源がストレス反応を生むか否かは, これによる所が大きい<sup>1)2)</sup>. 我々はメニエール病患者の特異な行動特性をアンケート調査で明らかにしてきた. 同時に日常生活におけるいくつかの歪みが明らかになった. これらの調査結果は即, 治療としての生活指導の内容を示している. 今回は, 生活指導がメニエール病の聴力予後に与える影響を調べることにより, 治療としての生活指導の有用性を評価したので, 報告する.

### 【対象】

生活指導群: 2000年～2002年に当科を受診し, 生活指導の行われたメニエール病患者の初発例 40名のうち, 一年後に聴力を評価できた 37症例を対象とした. 男性 11名, 女性 37名, 年齢は 20歳～71歳, 平均 45.8歳であった.

薬物治療群: 1995年～1997年に当科を受診し, 薬物治療のみが行われたメニエール病患者の初発例 31名のうち, 一年後に聴力を評価できた 29症例を対象とした. 男性 9名, 女性 20名, 年齢は 25歳～72歳, 平均 45.6歳であった.

メニエール病の診断は厚生省メニエール病診断の手引きに準じ, 初診時に片側性の感音難聴を認めたものとした.

### 【方法】

初診時と約一年後の聴力像を病態進行度分類(1999年厚生省分科会試案の一部改変)<sup>3)4)</sup>に当てはめ, 両者の改善, 不変, 悪化の割合を比較した. 病態進行度分類は, メニエール病患者の聴力像を 4段階に分類したもので, 正常を 0点, 低音を中心とした 30dB以上の感音難聴を 1点, 高音を中心とした 30dB以上の感音難聴を 2点, 全音域に及ぶ 40dB以上の感音難聴を 3点とした. 1点の難聴は可逆的であるが, 難聴が 2点, 3点へ進行すると, 不可逆的となる割合が急増する. 各分類の占める割合を $\chi^2$ 検定した.

生活指導群は, 初診 3ヶ月以内にライフスタイルに関するアンケート調査を行い, 生活指導の参考にした. 生活指導の詳細な内容は症例により若干異なるが, ストレスを生みやすい行動習慣のあること, 環境よりも個人の行動習慣に発症や増悪の原因のあることを説明する. 十分な睡眠や休日を確保し, 他人の評価を気にしないよう指導する. 最後に, 患者にあった有効な気分転換の手段を促す, 特に汗をかく運動を実践させる, 自由行動の時間を確保させる, などを主な方針としている(表 1).

### 【結果】

生活指導群の初診時の聴力は, 病態進行度 1点が 32例(86.5%), 2点が 4例(10.8%), 3点が 1例(2.7%)で, 1年後の聴力は 0点 27例(73.0%), 1点 4例(10.8%), 2点 5例(13.5%), 3点 1例(2.7%)であった. 薬物治療群は, 初診時病態進行度 1点が 24例(82.8%), 2点が 4例(13.8%), 3点 1例(3.4%)で, 1年後の聴力は, 0点 15例(51.7%), 1点 8例(27.6%), 2点 4例(13.8%), 3点 2例(6.9%)であった(図 1). 初診時の進行度の分布に両群間で有意な差を認めなかった.

聴力の変化は, 生活指導群で改善が 29例(78.4%), 不変が 5例(13.5%), 悪化が 3例(8.1%), 薬物治療群で改善 16例(55.2%), 不変 11例(37.9%), 悪化 2例(6.9%)であった(図 2). 両群間で, 危険率 0.1%未

満で有意差を認めた。初診時 1 点(低音障害)を示した症例の 1 年後の聴力は、生活指導群(n=32)は改善が 27 例(84.4%)、不変 3 例(9.4%)、悪化 2 例(6.2%)に対し、薬物治療群(n=24)は改善 14 例(58.3%)、不変 8 例(33.3%)、悪化 2 例(8.3%)であった(図 3)。両群間で、危険率 0.1%未満で有意差を認めた。

### 【考察】

メニエール病は古くから心身症といわれ、ストレスとメニエール病の関係を示唆する報告は多い<sup>5)6)</sup>。しかし、ストレスというあいまいな概念、客観的な評価の困難性、内リンパ水腫病態との関わりの科学的裏付けの欠如、生活指導を治療として確立することの困難などが、メニエール病を心身症として理解することを妨げてきた。

当科では、日常の耳鼻科診療で行える生活指導を目指し、先のアンケート調査の結果得られた傾向を元に、生活指導の指針を作成した(表 1)。第一に、患者にライフスタイルの歪みや、ストレスを生みやすい行動習慣のあることを説明する。とくに他人の評価を気にしたり、依存する行動が有害なことを教える。第二にメニエール病がこれらの行動習慣で発症、増悪すること、これを改めないと改善と悪化を繰り返しつつ進行する疾患であることを理解させる。第三に疲労や心労をためないこと、具体的には十分な睡眠を確保し、家に仕事を持ち込まない、休日は極力、休養や楽しみにあてる、他人の目を気にしないことなどを指導する。第四に各個人にあった気分転換あるいは発散の手段を持ち、楽しみを実践することが、最も有効な治療手段であることを説明する。

ストレス源の回避は、必ずしもで容易ではない。たとえば、勤務時間の短縮はリストラや人間関係に対する不安を生む。家庭内のトラブルや、健康問題など、回避できないストレス源も数多くある。患者の背景を理解せずにただストレスをなくしなさい、という指導は非現実的であり、場合によってはストレスを増大させる結果になる。治療の現場ではむしろ禁句であり、具体的で実現可能な手段を勧めなければならない。

このような指針にもとづき、メニエール病患者を生活指導した結果、生活指導しなかった群に比べ、明らかに聴力予後は改善していた。調査期間、症例数は少ないが、メニエール病の再発予防に有効なことを示している。メニエール病の聴力推移の調査から、一年以内の再発予防が予後を左右するとの結論を得ている<sup>4)</sup>。罹病期間が長くなるにつれ、病態は進行し、不可逆的な病変が増加する。発症早期の可逆的な時期に再発を予防することが重要である。いままで行われてきた薬物治療は、一時的な聴力改善には有効であるが、再発予防には無力であり、やがて薬物に反応しなくなり進行する。長期的に予後を改善させる治療法のない現在では、生活指導は予防医学的に理にかなったメニエール病の治療法として期待できる。

しかし、生活指導が無効な症例のあることも事実であり、今後の課題も多い。生活習慣の改善に消極的な症例や、罹病期間が長期に及ぶ症例では生活指導の効果が乏しい。また、生活指導によるライフスタイルの変化やストレス量の客観的な評価の指標も必要である。保坂らは、習慣性流産の患者とストレスの関係を明らかにした。これには NKTcell の関与が示唆されている<sup>7)</sup>。また、メニエール病とストレスホルモンである ADH の関係も指摘されている<sup>8)</sup>が、治療への応用には至っていない。ストレスと心身症の関係は未だ明らかでないが、今後より客観的な指標により科学的に治療効果を実証する方向に向かうべきであろう。

### 【まとめ】

1. メニエール病患者に対し行動科学的な生活指導を行い、生活指導が薬物治療単独よりも良好な聴力予後を与えることを報告した。
2. 当科で行っている生活指導の内容を紹介した。メニエール病患者に有害な行動習慣を自覚させること、ストレス発散の具体的な方法を示し、実践させることなどが有効な生活指導と思われた。
3. 今後は、無効例の分析による生活指導方法の改善と適用の明確化、観察症例の増加、長期観察成績、客観的指標による評価方法の確立、などが課題である。

### 【参考文献】

- 1) 宗像恒次. 健康と病気の社会, 心理, 文化背景. 最新行動科学からみた健康と病気. メディカルフレンド社, 東京, 1996, pp.1-44.



- 2) 宗像恒次. ストレスと対処行動. 医療・健康心理学. 中川米造, 宗像恒次編. 福村出版, 東京, 1989, pp.1-21.
- 3) 八木聰明, 伊藤壽一, 久保 武, 他. メニエール病の重症度分類について. *Equilibrium Res* 1999;58:61-64.
- 4) 高橋正紘, 大貫純一, 飯田政弘, 他. 内リンパ水腫の聴力変動に見られる規則性. *Otol Jpn* 2003;13:135-140.
- 5) 伊東宗治, 水越鉄理, 將積日出夫, 他. メニエール病背景因子に関するコミュニティ心理学的アプローチ (第2報). *Equilibrium Res* 1991;Suppl 7:27-29.
- 6) 菅原一真, 山下裕司, 下郡博昭, 他. 職場にストレス源を持つメニエール病例. *Equilibrium Res* 2001;60:211-216.
- 7) Hosaka T, Matsubayashi H, Makino T, et al. Effect of psychiatric group intervention on natural-killer cell activity and pregnancy rate. *Gen Hosp Psychiatry* 2002;24:353-6.
- 8) Takeda T, Kakigi A and Saito H. Antidiuretic hormone (ADH) and endolymphatic hydrops. *Acta Otolaryngol* 1995;Suppl 519:219-222.

ステップ1 ストレスを生みやすい行動習慣を確認し、説明する

- 1) アンケート調査をもとに、患者の日常生活や行動習慣に歪みのあること
- 2) 有害な熱中行動と自己抑制行動、心配性がどの程度みられるか

ステップ2 ストレスと症状の関わりを説明する

- 1) ストレス源に対するある種の行動が症状を生むこと
- 2) 有害な行動習慣が続くと、病気が進行すること
- 3) 同じ環境がストレスとなるか否か、個人で異なること

ステップ3 疲労や心労をためないよう指導する

- 1) 十分な睡眠時間を確保すること
- 2) 休日に仕事をしないこと、家に仕事を持ちこまないこと
- 3) 他人の目や評価を気にしないこと

ステップ4 各個人にあった気分転換手段を促す

- 1) 楽しみや発散が有効な治療であること
- 2) 良い汗を流す、歌をうたう、談笑する機会を持つこと
- 3) 付き合いではなく、個人の自由行動や楽しみを充実させること

表1 生活指導の具体的な内容

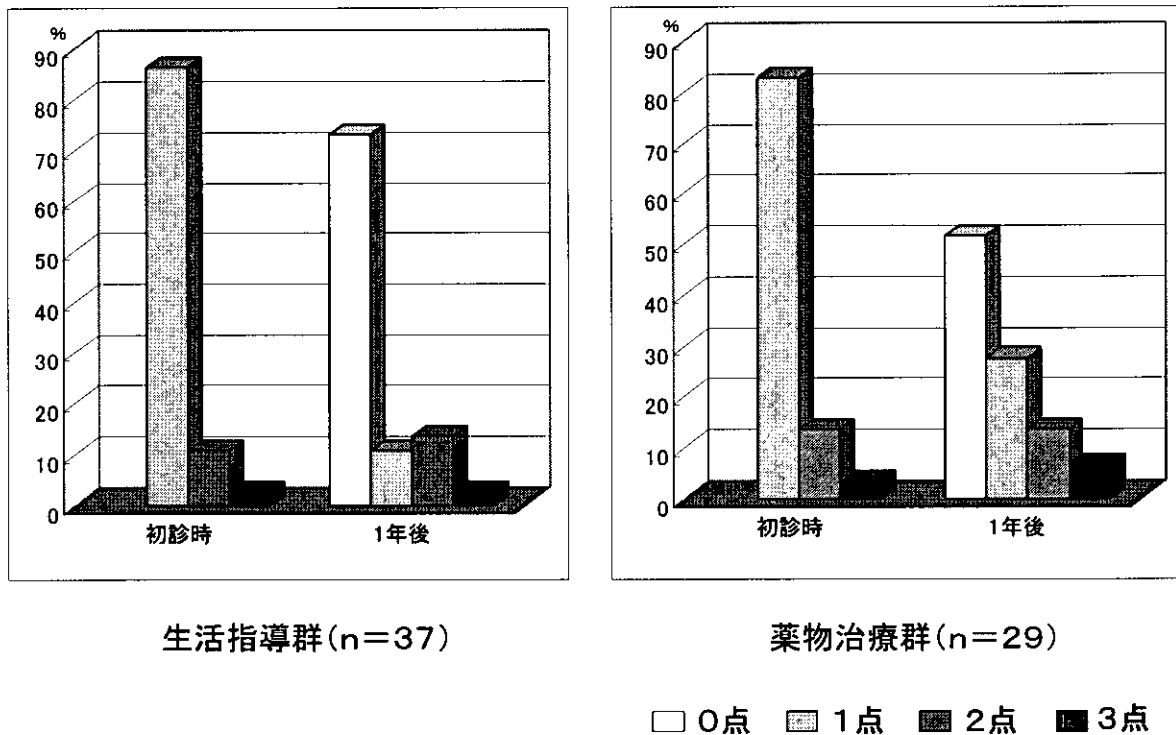


図1 初診時と治療1年後の聴力(病態進行度)の変化

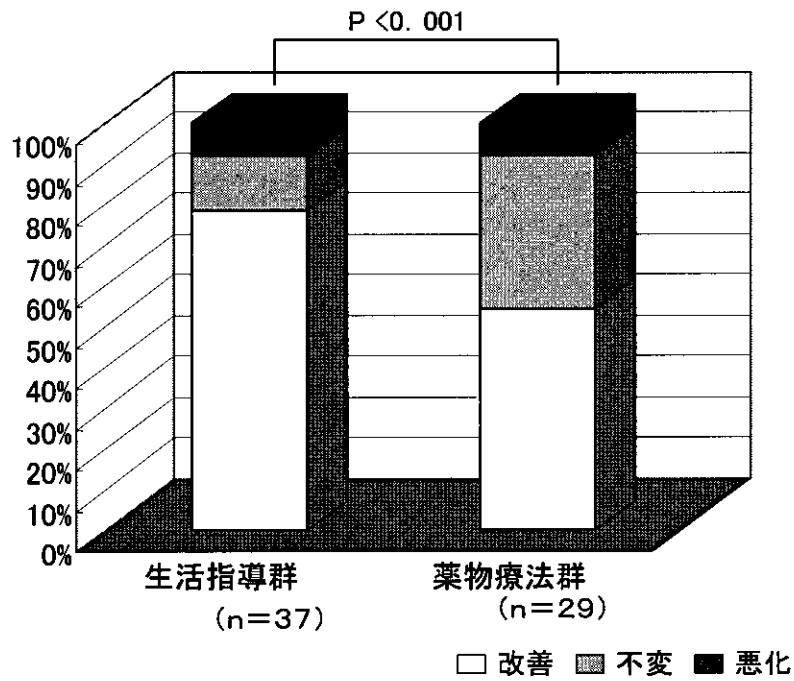


図2 生活指導群と薬物治療群の治療1年後の聴力(病態進行度)の改善, 不変, 悪化の割合

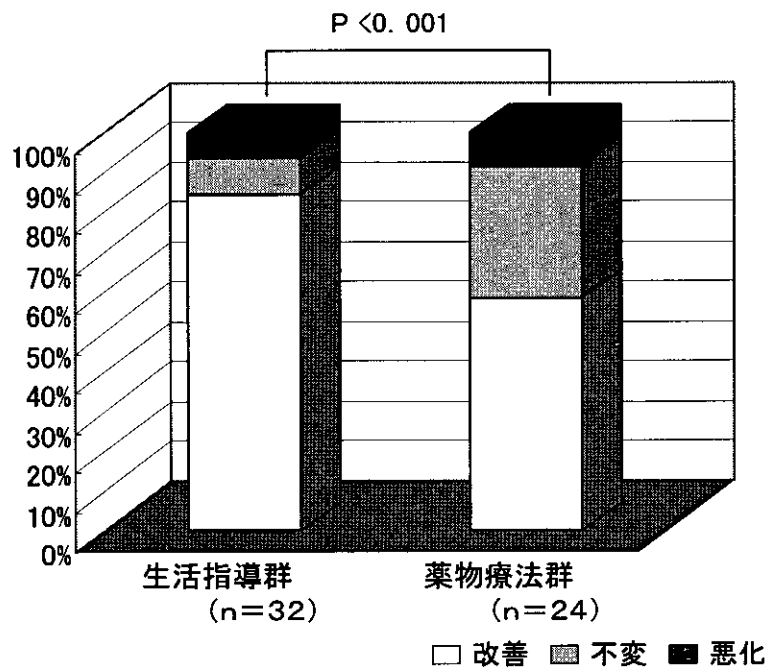


図3 生活指導群と薬物治療群で初診時, 病態進行度1点を示した症例の1年後の改善, 不変, 悪化の割合

## メニエール病の治療ツールとしての生活指導

和田涼子, 高橋正紘, 大貫純一, 佐藤梨里子, 飯田政弘  
(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

### 【はじめに】

我々は以前より、メニエール病患者と一般勤労者でライフスタイルのアンケート調査を実施し、比較、分析してきた。その結果、患者群に特有な環境的要因は少ないこと、行動習慣に著しい特徴のあること、発散手段が少ないことが判明した。従来の疫学調査の結果である、メニエール病の発症には環境的因子よりも個人的因子が関わり、とも一致している。これまでの調査結果から、行動習慣と発症の関係を次のように理解できる。

- 1) メニエール病患者は自己抑制が強く、熱中症、心配性、完全主義などストレスを生みやすい行動特性を持っている。
- 2) 患者は睡眠不足、過労、心労、発散手段不足などの状況にあることが多い。
- 3) これらの行動は、患者が他人の評価を通して満足する習慣があるため、と理解される。
- 4) 周囲への尽力に対し、これに見合う評価などの満足が得られないとイライラし、自罰的な身体症状、すなわち内リンパ水腫の症状が出現する。

この考えを元に、当科では生活指導を行っている(図 1)。今回は生活指導の有効症例と無効症例を分析し、その結果から判明した生活指導の有効性と適応を報告する。

### 【対象と方法】

メニエール病と診断され、2001年から当科で生活指導を実施した患者のうち、分析可能であった100名を対象とした。生活指導の内容は、(1)多忙、睡眠不足の軽減、(2)休息時間の確保、(3)汗を流す運動の実践、(4)自由行動(趣味・娯楽の実践)の徹底である。

有効の判定は、(1)自覚症状が消失もしくは軽減した、(2)生活指導の実践により再発防止の自信がついた、の2項目を満たしたものとした。また、無効の判定は(1)自覚症状の改善がない、(2)生活指導に対する本人の満足が得られない、(3)聴力検査結果が増悪している、の項目のうち1つ以上に該当するものとした。観察期間は3ヶ月から3年間と、個々の症例によって異なっている。

### 【結果】

#### 1. 有効症例

100例中88例を有効症例と判断した。代表的な症例を提示する。

症例:39歳男性, 大学院生

現病歴:1997年右低音障害型感音難聴で発症し、当科を受診した。当初は突発性難聴の診断で10日間入院し、ステロイド剤の点滴で聴力は改善したため、その後外来通院となった。1年後に突然、回転性めまいが出現し、同時に同側の低音障害型感音難聴が再発した。大学院生であったため深夜までの研究、週末はアルバイトで、常に睡眠不足と過労の状態であった。

症状増悪のため仕事の減量を余儀なくされたところ、めまい、難聴ともに改善したため、外来通院を中断した。しかしその間も、めまい発作は度々出現していた。約4年後、回転性めまいと低音障害型難聴の再発で再受診となった。聴力検査結果と臨床症状から、メニエール病と診断した。常に過労と睡眠不足の状態であり、仕事上のストレスも大きい上に、強い熱中行動と自己抑制行動(良い子行動)がみられた。

発症当初に比べて薬物療法の効果は乏しく、ライフスタイルを改善することの重要性を強調した。早めに帰宅する、家には仕事を持ち込まない、十分な睡眠時間を確保する、好きな水泳を週3日実践する、という内容の生活指導を徹底した。

発症要因を十分理解し、指導の受け入れも良好であったため、再発後約4ヶ月で聴力は正常となり、約7ヶ月で自覚症状も消失した。完治と診断してから1年が経過したが、再発はない。発症からの経過(図2)、及び聴力の推移(図3)を示す。

## 2. 無効症例

100例中12例を無効症例と判断した。代表的な症例を提示する。

症例:60歳女性、主婦

現病歴:1980年、右耳鳴と軽度のめまいを主訴に当院を受診した。6年後、めまい発作と右難聴を主訴に再受診したが、薬物療法でめまいが消失したため通院を中断した。家庭に問題を抱え、発散手段の不足が続いていたが、そのことに対する指摘はなかった。

15年後にさらなる聴力低下とめまいの増悪で再受診したが、薬物治療で聴力が軽度回復した時点で、再び通院を中断とした。

その間も症状が出現していたが、20年後にめまいと両側難聴がともに増悪したため再受診となった。この時点から生活指導を開始した。聴力像は不可逆的な変化をきたし、症状が改善しないため、精神的な満足を得ることが困難であったと推測される。2003年12月の予約日に来院せず、その後の経過は不明である。発症からの経過を示す(図4)。

その他の無効症例を表1に示す。罹病期間が5年以上と長く、薬物療法のみでフォローされてきた症例が7割以上である。これらの症例は初診時の難聴も高度で、めまい発作も頻繁であった。罹病期間は短くても、症例4のように行動特性と発症の関係を理解せず、指導に対して積極的な姿勢のない患者には、生活指導は無効であった。

## 【考察】

生活指導の有効例と無効例の特徴を表2に示す。有効例は罹病期間が2年以内のものが大多数で、少なくとも1年以内に生活指導を開始していた。無効例は罹病期間が5年以上で、習慣的に薬物療法のみを続けていた症例がほとんどであった。また、病因を説明されていなかったという回答が半数でみられた。生活指導を開始した時点の平均聴力を比較すると、有効例は低音障害であるのに対し、無効例の多くは全音域の低下で、不可逆的な変化を示していた。しかし、全音域低下例でも、初発時のオーディオグラムはほぼ全例が一側の低音障害を示していた。

生活指導に対する理解度に関しては、有効例は行動特性と発症の関係を理解し、積極的な姿勢をみせた。一方、無効例はこれらの関係を理解できなかったり、自分自身に原因のあることを否定したり、理解はしてもライフスタイルの改善を実行できない例であった。これらの理由から、全例で指導の実践が徹底されていなかった。有効例では指導に対する満足度が大きく、積極的に実践を心がけるため、再発を防止する自信もついている。しかし、無効例では満足が得られず、実践する意欲も低下してしまうという面がみられた。

罹病期間の長い例においても、両側障害への移行の予防に生活指導は有効と推測される。しかし、長い闘病歴による意欲の低下により、生活習慣の改善は現実的には難しい。今回の結果は、メニエール病の治療は早期の再発予防が最も重要であることを、改めて示している。従来、治療成績はともすれば医療者サイドの発想で、めまい発作頻度や聴力の数値的変動から判定されてきた。現実には患者の満足度の低い治療は無意味であり、心身症や生活習慣病の色彩の濃いメニエール病では、患者側に立った治療成績の評価基準の作成が望まれる。

## 【結語】

1. 生活指導を実施したメニエール病症例のうち、代表的な有効例と無効例を提示し、その特徴を報告した。
2. 薬物療法に頼らず、発症早期に適切な生活指導を受けた症例では、進行や再発の防止が可能であった。
3. 生活指導が奏功しない症例には、長い罹病期間(5年以上)、進行した病変(病態進行度3点、全音域障害)、有害な生活習慣の理解不足、改善意欲の低下がみられた。

4. 生活指導は、発病早期例あるいは病態の非進行例で、もっとも効果的な治療と結論された。

【参考文献】

- 1) 高橋正紘, 小田桐恭子, 大貫純一, 飯田政弘. 内リンパ水腫の発症増悪要因と治療への応用. 厚生労働省特定疾患前庭機能異常調査研究分科会, 平成 14 年度報告書 2002, pp.53-55.
- 2) 高橋正紘. メニエール病—発症・増悪因子を探る. 耳喉頭頸 2002;74:837-841.
- 3) 大貫純一, 高橋正紘, 山下裕司. 勤労者 3400 名における行動特性, ストレス源ならびに身体症状のアンケート結果調査. 厚生労働省特定疾患前庭機能異常調査研究分科会, 平成 12 年度報告書 2001, pp.57-60.
- 4) 高橋正紘, 大貫純一, 小田桐恭子. 一般勤労者と内リンパ水腫患者のライフスタイル・アンケートの比較. 厚生省特定疾患前庭機能異常調査研究分科会平成 13 年度研究報告書 2002, pp.77-81.
- 5) 山下裕司, 下郡博明, 綿貫浩一, 高橋正紘. メニエール病とタイプ A 行動特性. 耳鼻臨床 1997;90:120-123.
- 6) 山下裕司, 菅原一真, 下郡博明, 高橋正紘. メニエール病患者の行動特性について—アンケートによるストレスの定量化—. *Equilibrium Res* 1998;57:428-434.
- 7) 高橋正紘, 大貫純一, 飯田政弘. 内リンパ水腫患者の行動特性. 耳鼻臨床 2004;97:85-92.
- 8) 高橋正紘, 大貫純一, 小田桐恭子, 飯田政弘. 内リンパ水腫の聴力変動に見られる規則性. *Otol Jpn* 2003;13:135-14.

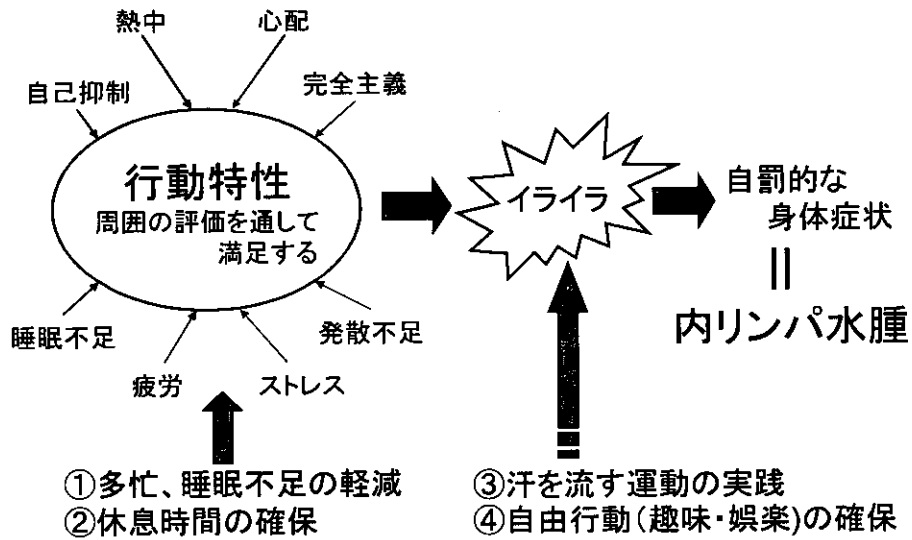


図1

内リンパ水腫発症における行動特性、環境要因、気分転換手段の位置付け  
 内的ストレス(イライラ)を生むか否かは、環境要因よりも行動特性に依存する  
 生活指導では、心身の休養と発散手段の実践が重要

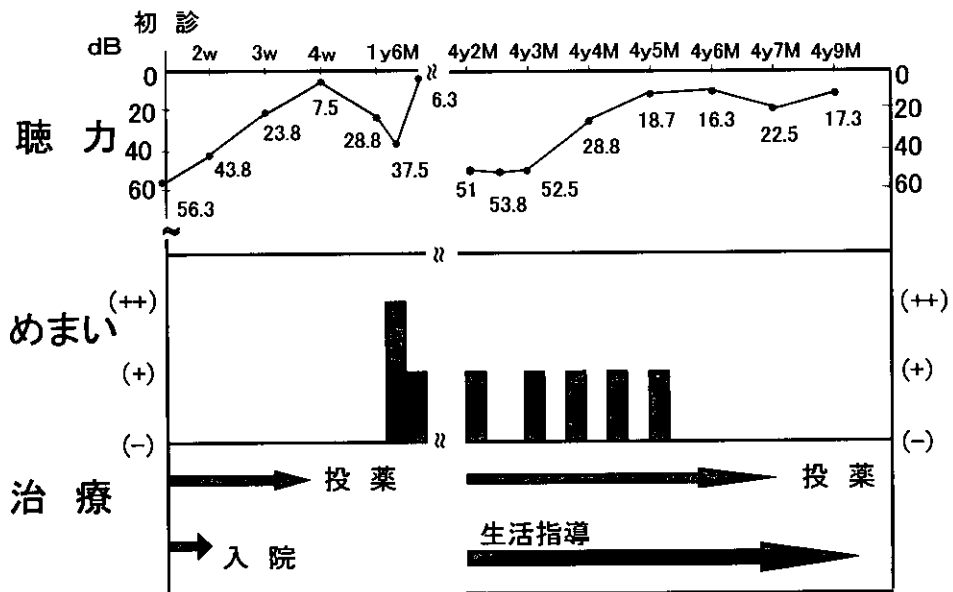


図2

(水泳、十分な睡眠など)

生活指導が有効であった代表症例の経過  
 罹病期間5年に及ぶが、生活指導が奏功し、7ヶ月で完治と判定した

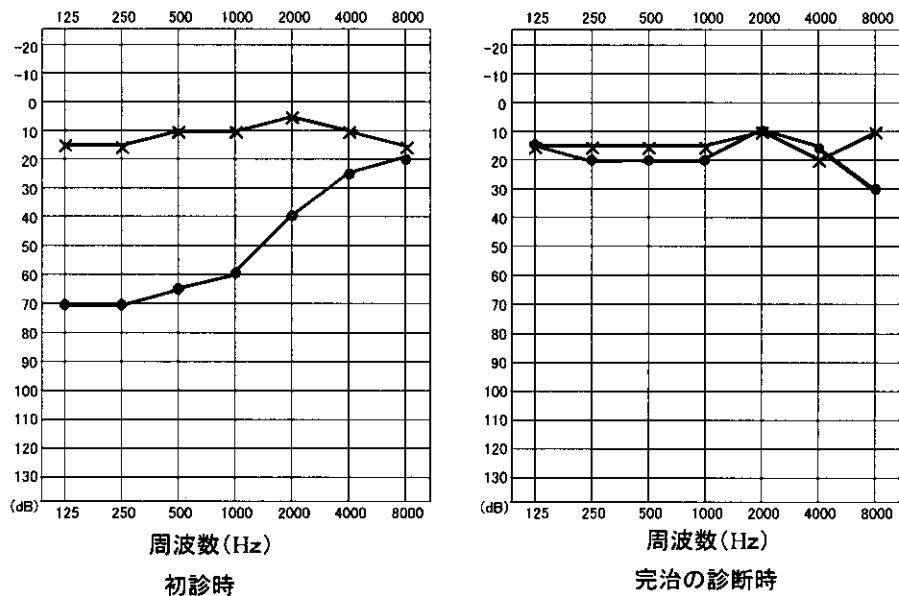


図3

図2の症例の発病4年2ヶ月後の初診時(左)と生活指導7ヶ月後(右)のオーディオグラム

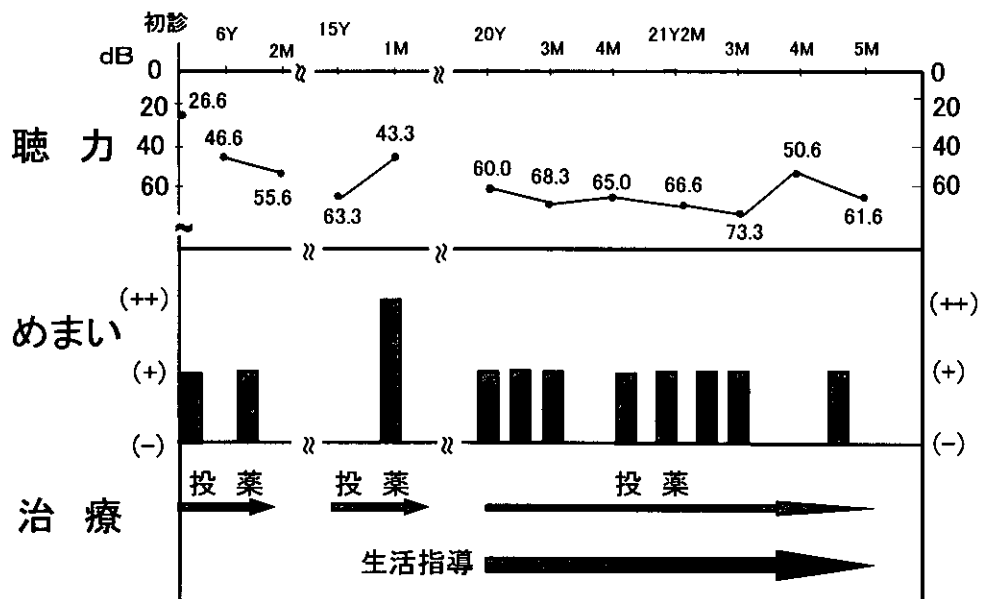


図4

生活指導が無効であった代表症例の経過  
 進行例は愁訴の改善が得られないので満足度も低く、生活指導の継続が難しい



年齢・性別	病脳期間 (生活指導)	初診時平均聴力 (125,250,500Hz)	特徴
①47M	5(1)	60.0 dB	内科で薬物療法のみ
②25F	5(1)	60.0 dB	両側性に進行
③66F	20(1)	62.5 dB	薬物療法に依存
④67F	1(1)	73.8 dB	生活習慣の改善困難
⑤61F	15(2)	78.3 dB	病人の看護で疲労
⑥53M	10(1)	50.0 dB	業績不振で休日返上
⑦57F	5(1)	35.0 dB	点滴や入院を繰り返す
⑧26F	2(1)	68.0 dB	10代からめまい出現
⑨60F	21(2)	60.0 dB	病気への諦めが強い
⑩48M	2(1)	43.3 dB	指導に対する理解不足
⑪59F	5(1)	70.0 dB	通院自己中断繰り返す
⑫60F	15(2)	62.0 dB	家庭内トラブル多い

表1

生活指導の無効であった12症例のまとめ

	有効症例	無効症例
①罹病期間	2年以内が大多数 発症1年以内に 生活指導を開始	5年以上が大多数 薬物療法のみで経過 再発を繰り返す
②初診時 平均聴力	低音障害が大多数 40.0~50.0dB	全音域障害が大多数 >50.0dB
③生活指導 に対する理解	発症要因の理解良好 積極的にライフスタイル を改善	理解不足 ライフスタイル改善に 努力せず
④生活指導 に対する満足度	治療効果 大 再発防止の自信がつく	治療効果 小 本人の意欲も希薄

表2

生活指導の有効例と無効例に見られた全般的な特徴

## 疲労が ADH に及ぼす影響

佐藤梨里子, 高橋正紘(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

宮地勇人(東海大学医学部臨床検査科)

### 【はじめに】

メニエール病を含む内リンパ水腫患者で、発症や増悪の自覚的な要因として、疲労は大きな割合を占めている。筆者らの症例の調査では、171名の患者のうち、これらの要因として多忙を挙げた割合が54.7%、睡眠不足が40.6%であった。種々のアンケート調査から、内リンパ水腫患者が正常集団ともっともことなる点は行動特性であるが、疲労は発症や増悪の契機となっている可能性が高い<sup>1)</sup>。近年、バソプレッシンが内リンパ水腫の起因物質であることが示唆されている。しかし、内耳レベルの動物実験の知見に比べ、日常生活やストレスとバソプレッシン値の変動についての報告は少ない<sup>2)3)4)</sup>。今回はこれらを明らかにする目的から、夜勤勤務が各種ストレスマーカー<sup>5)6)</sup>に及ぼす影響を調べた。調査途上であるが、現時点の結果を報告する。

### 【対象と方法】

現時点の検査対象は、夜勤業務を行う健康な看護師17名で、男性1名、女性16名である。年齢は21歳から39歳で、勤務年数は1年から14年に及んでいた。予め検査内容を説明し、同意が得られた後、検査を実施した。調査内容は、ストレスマーカーとしてADH、コルチゾール、フィブリノーゲン、その他の生化学的検査としてNa、K、血糖値、尿素窒素である。採血時間は午前9:30-10:00とし、検査前日、当日は自由飲水とし、食事制限や睡眠時間の制限を行わなかった。同一対象で、1日夜勤明けを1回(13例)、2日連続夜勤明けを1回(13例)、休日明けの日勤開始前を2回(26例)採血し調べた。

採血時の疲労度を調べるため、日本産業衛生学会産業疲労研究会撰(2002)の表より抜粋した自覚症をアンケート調査した(表1)。本調査表は疲れ、眩暈、倦怠感など全身症状と、頭痛、肩こり、目の乾燥感など局所症状あわせて25項目からなり、まったくあてはまらないを0点、わずかにあてはまるを1点、すこしあてはまるを2点、かなりあてはまるを3点、非常によくあてはまるを4点とし、0-100点の合計点で表した。

### 【結果】

疲労度の点数は、休日明け(勤務前)に比べ、1日夜勤明けと2日連続夜勤明けが明らかに増加していた。しかし、勤務前と夜勤明けでADHの値に有意の変化は見られなかった。疲労度とADHの値の間に有意の相関は見られなかった(図1)。ADHと血漿浸透圧は相関し、今回のADH測定精度を裏付けた(図2)。他のストレスマーカーについては、コルチゾールもフィブリノーゲンも疲労度と明らかな相関は見られなかった(図3)。しかし、2日連続の夜勤明けのフィブリノーゲンの値は疲労度と相関した(図4)。

### 【考察】

内リンパ水腫患者と一般勤労者のアンケートによる日常の過ごし方の比較からは、患者群で休息日が有意に少ない( $P < 0.0001$ )ほかは大きな違いはなく、睡眠時間に差は見られなかった。しかし患者群で自覚的な発症や増悪の要因を調べると、多忙、睡眠不足が1、2位を占め、10-20代ではそれぞれ62.5%、56.3%と高い割合を示す。環境条件として、睡眠不足は発症や増悪に何らかの影響している可能性は高い。今回は同一看護師で、夜勤明けのストレスマーカーと疲労度を休日明けの結果を比較した。自覚的疲労度は夜勤明けで有意の変化を示したが、測定したすべてのストレスマーカーは有意の変化を示さなかった。

理由としては、ADH値については自由飲水、疲労度については勤務状況のばらつき、睡眠時間の違い、看護師の経験年数の違いがあり、睡眠不足の影響よりも生理的変動が上回った可能性が考えられる。これらの測定値のばらつきを克服するためには、多数の対象数と同一被験者の反復測定が必要である。睡眠制限の負荷実

験は困難なことから、今後も同一の検査条件で対象数を増やし、継続して測定する予定である。

#### 【まとめ】

睡眠不足がストレスマーカーと疲労度を与える影響を調べるために、20代、30代の健康な看護師17名を対象として、1日夜勤明けと2日夜勤明けでADH、コリチゾール、フィブリノーゲン値を測定し、休日明けの結果と比較した。自覚的疲労度の値との関係を調べたが、有意の相関を示したストレスマーカーはなかった。

#### 【参考文献】

- 1) 高橋正紘 他. メニエール病の生活指導. 耳鼻咽喉科診療プラクティス 2001;134:1381.
- 2) 北野博也 他. 内耳水代謝作動ペプチドについて. *Otology Japan* 1998;8:52-57.
- 3) 古田 浩 他. バンプレッシンレセプター・ANP レセプター・アルドステロンレセプター遺伝子のラット内耳における発現. *Otology Japan* 1998;8:47-51.
- 4) Takeda T, et al. Antidiuretic hormone(ADH) and endolymphatic hydrops. *Acta Otolaryngol* 1995; Suppl 519:219-22.
- 5) Shona J Kelly, et al. Finding a stress measure in the literature and taking it into the field. *Everyday biological stress mechanisms. Adv Psychosom Med* 2001;22: 7-16.
- 6) Juhn SK , et al. Effect of stress-related hormones on inner ear fluid homeostasis and function. *Am J Otol* 1999;20: 800-806.
- 7) 城 憲秀. 産業疲労評価指標としての「自覚症しらべ」の有用性. *名市大医誌* 2003;54: 77-82.

	まったくあてはまらない	わずかにあてはまる	すこしあてはまる	かなりあてはまる	非常によくあてはまる
1. 頭がおもい	0	1	2	3	4
2. いらいらする	0	1	2	3	4
3. 目がかわる	0	1	2	3	4
4. 気分がわるい	0	1	2	3	4
5. おちつかない気分だ	0	1	2	3	4
6. 頭がいたい	0	1	2	3	4
7. 目がいたい	0	1	2	3	4
8. 肩がこる	0	1	2	3	4
9. 頭がぼんやりする	0	1	2	3	4
10. あくびがでる	0	1	2	3	4
11. 手や指がいたい	0	1	2	3	4
12. めまいがする	0	1	2	3	4
13. ねむい	0	1	2	3	4
14. やる気がとぼしい	0	1	2	3	4
15. 不安な感じがする	0	1	2	3	4
16. ものがぼやける	0	1	2	3	4
17. 全身がだるい	0	1	2	3	4
18. ゆううつな気分だ	0	1	2	3	4
19. 腕がだるい	0	1	2	3	4
20. 考えがまとまりにくい	0	1	2	3	4
21. 横になりたい	0	1	2	3	4
22. 目がかれる	0	1	2	3	4
23. 腰がいたい	0	1	2	3	4
24. 目がしょぼつく	0	1	2	3	4
25. 足がだるい	0	1	2	3	4

表 1. 自覚症についてのアンケート調査